

相比,湿法混炼白炭黑胶料的拉伸强度、撕裂强度和弹性等均有不同程度提高,滚动阻力减小近30%、定负荷滚动温升降低20%。

湿法混炼不仅适用于天然胶乳,经过适当调整后也适用于丁苯胶乳或丁腈胶乳。 陈维芳

在二硫化碳/正丁基锂/环己烷体系中合成高顺式聚异戊二烯

大连理工大学化工学院高分子材料系研究了聚合温度在30~60℃,以正丁基锂为引发剂,环己烷为溶剂,二硫化碳为结构调节剂的异戊二烯负离子聚合的反应规律,以及二硫化碳用量和聚合条件对聚异戊二烯微观结构的影响。结果表明,随着异戊二烯/环己烷质量比增大,聚异戊二烯中的顺式-1,4结构含量降低;随着引发剂浓度增大,聚异戊二烯中的顺式-1,4结构含量减小;随着反应温度升高,顺式-1,4结构含量先增大后减小;随着二硫化碳用量增大,顺式-1,4结构含量先增大后略有减小。在50℃,异戊二烯/环己烷质量比为1/9、正丁基锂/异戊二烯摩尔比为 0.68×10^{-3} 及二硫化碳/正丁基锂摩尔比为 0.08×10^{-3} 时可制得顺式-1,4结构摩尔分数最高为96%的高顺式聚异戊二烯。 崔小明

多官能化丁基橡胶——侧基含双键的羧化丁基橡胶的制备

青岛科技大学首次采用反应性加工技术,以NaH/顺丁烯二酸酐改性体系,将不饱和双键和极性基团同时连接到丁基橡胶大分子主链上,得到了一种快速硫化的多官能化改性丁基橡胶(MFIIR)。采用核磁共振和红外光谱技术表征了MFIIR的结构。考察了改性剂配比对MFIIR硫化特性和力学性能的影响。考察了MFIIR炭黑混炼胶的硫化特性与力学性能。结果发现,MFIIR炭黑混炼胶的硫化特性与BIIR相当,力学性能与BIIR和IIR相当,撕裂强度高于BIIR和IIR。 崔小明

北京化工大学开发溶聚丁苯橡胶合成新方法

北京化工大学发明了一种双组分调节剂合成溶聚丁苯橡胶的方法(专利公开号CN102344530A)。在氮气保护下,在烃类溶剂中以有机锂为引发剂,丁二烯和苯乙烯为单体,四氢呋喃为结构调节剂,四氢呋喃和烷氧基钾为无规化剂,进行丁二烯和苯乙烯的阴离子无规共聚;聚合结束后经絮凝、干燥得到溶聚丁苯橡胶。该方法工艺简单,技术成熟,通过精确控制调节剂与引发剂的用量,既可以将1,2-结构含量控制在预期范围内,又可以实现苯乙烯单元在大分子链上的完全均匀无规分布。 崔小明

玲珑开发 LR861 轮胎花纹

山东玲珑轮胎股份有限公司开发的 LR861 轮胎花纹已用于 280/85R24, 320/85R24, 320/85R28, 380/85R24 和 380/85R28 等系列农业子午线轮胎上。

LR861 轮胎花纹的特点为:(1)花纹块采用全新的双角度设计,以提高轮胎的抓着性能;(2)花纹块之间设计特殊的小花纹,以改善轮胎自洁性能;(3)采用大型中心花纹块,以提高轮胎的抗刺扎和耐磨性能;(4)花纹沟较宽,有助于清除胎面上的污物,提高牵引性能;(5)在花纹块上刻字,既可美化轮胎外观,又能清楚显示轮胎规格。



图1 LR861 轮胎花纹

刘纯宝